Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXVI. Jahrg. November 1900. No. 22.

Über zwei neue paläarktische Lepidopteren-Formen.

Von Max Bartel, Leipzig.

1. *Notodonta torva* Hb. *ab. Fügei* m.

Ab. alis anticis nigris, linea baseos, strigis tribus dentatis margineque lunulae mediae albidis; corpore toto nigro. Expans. al. anticarum: 43—47 mm (♂, ♀).

Patria: Saxonia (Lipsia).

Flügelspannung: 43—45 mm (♂), 45—47 mm (♀). Die Grösse ist bei den vier mir vorliegenden Stücken eher bedeutender als geringer wie bei *Notodonta torva* Hb. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist nicht wie bei der Stammform mehr oder weniger gelbgrau, sondern fast so schwarz wie bei *Amphidasis betularius* L. *ab. Doubledayaria* Mill., so dass sich die lichten Zeichnungen bei dem dunkelsten ♀ scharf abheben, während sie bei den beiden anderen Stücken zwar weniger deutlich sind als bei den ersteren Exemplaren, aber viel stärker hervortreten als je bei der Stammform. Diese lichten Zeichnungen bestehen aus einer kurzen, gebogenen Linie an der Wurzel, einer fast gerade vom Vorder- zum Innenrande verlaufenden Wellenlinie, aus der lichten Begrenzung des am Schlusse der Mittelzelle stehenden, länglichen Mittelmondes, ferner den beiden weniger gewellten, vom Innen- zum Vorderrande heraufziehenden Schräglinien des Aussenfeldes, von denen die innere das Mittel- vom Saumfeld trennt, sowie den drei zwischen diesen letzteren Linien in den Zellen 5 bis 7 auftretenden Fleckchen. Saumlinie tiefer schwarz als die Grundfarbe. Auch die Fransen der Vorderflügel sind ganz abweichend gefärbt, schwarz, nur im äussersten Teile zwischen den stets tiefer schwarz beschuppten, hervortretenden Adern schwach licht gescheckt, am schwächsten im unteren Teile des Aussenrandes. Hinterflügel dunkler grau als bei der Stammform, so dass der lichtere, einwärts vor dem Innenrande dunkel begrenzte Bogenstreifen hinter der Mitte stärker hervortritt

als bei der Stammform. Vor dem in ziemlich ansehnlicher Breite grau angelegten Aussenrande tritt noch ein Bogenstreifen auf, der aber ganz verloschen und durch die dunkel beschuppten Adern unterbrochen ist und sich gar nicht von der Grundfarbe abhebt. Saumlinie der Hinterflügel schwärzlichgrau. Auch die Fransen der Hinterflügel sind nicht so licht wie bei der Stammart, schwärzlichgrau, im äusseren Teile weisslich und an den Einmündungen der Adern schwärzlich. Auch die Unterseite der Flügel ist dunkler gefärbt, schwärzlichgrau, mit meist deutlichem, S-förmig gebogenen, lichteren Streifen auf den Vorderflügeln, der sich auch an der entsprechenden Stelle der Hinterflügel fortsetzt, hier aber nach innen schwach dunkel begrenzt ist. Der Mittelmond der Vorderflügel tritt auf der Unterseite gar nicht hervor, ebenso ist hier die äusserste Querlinie der Oberseite nur ganz verloschen und unterbrochen vorhanden. Der Vorderrand der Vorderflügel ist unten dunkler beschuppt als die übrige Flügelfläche. Saumlinie der Vorder- und Hinterflügel unterseits viel dunkler und breiter als bei der Stammform, schwarz. Hinterflügelunterseite mit länglichem, schwarzen Mittelmond; vor dem Innenwinkel breitet sich hier schwarze Bestäubung aus. Fühler oben dunkler bestäubt als bei *Notodonta torva* Hb. Kopf mit allen seinen Teilen entweder ganz schwarz oder mit braunen Haaren gemischt, besonders an den Fühlerwurzeln. Der Thorax ist wie die Vorderflügel ganz schwarz gefärbt. Hinterleib lichter, schwärzlich, ebenso die Brust. Die Beine sind grösstenteils schwarz, am tiefsten die Vorderbeine, mit licht geringelten Tarsen. Bei der Stammart sind alle diese Körperteile aber mehr oder minder lichtgrau gefärbt.

Diese hochinteressante, melanistische Form wurde in diesem Jahre von meinem verehrten Freunde, Herrn Ernst Füge in Leipzig, dem zu Ehren ich dieselbe benenne, zuerst in mehreren Stücken aus vom Kohlenberg-Leipzig stammendem Material erzogen. Zur Beschreibung lagen mir ein ♂♀ im Besitze des genannten Herrn, sowie noch ein ♂♀ in der Sammlung meines Freundes, Herrn Richard Sauermann, Leipzig-Reudnitz, vor. Auch Herr L. Doberenz in Leipzig-V. erzog davon einige, aber weniger intensiv schwarz gefärbte Exemplare.

Auffallend ist es, dass diese herrliche Form in früheren Jahren noch nicht beobachtet wurde, um so mehr, da *Notodonta torva* Hb. hier alljährlich in grosser Zahl gezogen wird. Nicht ausgeschlossen wäre es aber, dass die Vorfahren

der vorbeschriebenen Aberration gleichfalls schwarz gewesen wären und diese Eigenschaft auf ihre Nachkommen vererbt hätten, da durch die Standfuss'schen Experimente zur Genüge nachgewiesen ist, dass auch eine Vererbung der Aberrationscharaktere, wenn auch nur in sehr geringem Prozentsatze, stattfindet. Solche Charaktere pflegen gewöhnlich bei den direkten Nachkommen nicht zum Vorschein zu treten, um dann oft bei späteren Generationen die Artmerkmale ganz zu verdrängen.

Bekanntlich hat *Notodonta torva* Hb. im Freien zwei Generationen; in der Gefangenschaft wird öfters noch eine vollständige, dritte Generation beobachtet, die aber in günstigen Jahren auch in der Natur auftreten könnte. Es vermag leider nicht mit Sicherheit angegeben zu werden, welcher Generation diese herrliche, melanistische Aberration angehört, wahrscheinlich der Sommerform, unter der ja noch die meisten Aberrationen und Varietäten der Schmetterlinge vorkommen. Dass *ab. Fügei* m. ihre Entstehung der Einwirkung wiederholter Innzucht verdankt, die bekanntlich ja auch die Entwicklung der Aberrationen fördert, ist gänzlich ausgeschlossen und wird auch durch die Grösse der aberrativen Falter widerlegt, die die Grösse der Stammform übertreffen.

Dass *Notodonta torva* Hb. in der enormen Ausdehnung ihres Verbreitungsbezirkes (von der Westküste Frankreichs bis zur Ostküste Sibiriens) keine bemerkenswerten Lokalformen hervorbringt, ist ebenfalls nicht unbekannt. Deshalb muss die Entdeckung einer so auffallenden Aberration im Herzen Deutschlands zu der Vermutung Anlass geben, dass diese Form lokalen Einflüssen ihre Entstehung verdankt. Da ferner die *Notodontidae* nur sehr selten zu so auffallender Verdunklung neigen — mir sind nur die in diesem Jahre im nordwestlichen Deutschland im Freien gefundenen *Drynobia*- und die u. a. auch hier beobachteten *Cnethocampa*-Aberrationen als entsprechend bekannt, denn die dunklen Aberrationen von *Lophopteryx camelina* L. können unmöglich mit *ab. Fügei* m. verglichen werden —, glaube ich genügende Gründe zu haben, die in Rede stehende Aberration mit einem eigenen Namen zu belegen, um sie dadurch in die Wissenschaft einzuführen und die Aufmerksamkeit der Herren Fachgenossen besonders darauf zu lenken.

---

2. Ein neuer Bastard der *Geometridae.*

Die Kenntnis des nachfolgenden Bastards verdanke ich meinem geschätzten Freunde, Herrn Richard Sauermann in Leipzig-Reudnitz, dem die Ehre gebührt, die Wissenschaft mit diesem hochinteressanten Geschöpfe bereichert zu haben. Demselben gelangen reciproke Kreuzungen zwischen *Selenia bilunaria* Esp. *var. juliaria* Hw. und *Selenia tetralunaria* Hufn. *var. aestiva* Stdgr. in diesem Jahre in mehreren Fällen. Die diesen Kreuzungen entstammenden Hybriden dürfen um so mehr ein besonderes Interesse beanspruchen, da ausser ihnen innerhalb der Familie der *Geometridae* nur zwischen *Biston pomonarius* Hb. und *Biston hirtarius* Cl. Kreuzungen und zwar auch reciprok mit Erfolg beobachtet worden sind. Zu den Kreuzungen zwischen den beiden vorgenannten *Selenia*-Arten wurden von Herrn Sauermann Falter II. Generation verwendet, die durch Zucht von im Freien gefundenen Tieren I. Generation erlangt wurden. Auffallend war bei beiden Kreuzungen, dass die Dauer der Kopulation eine kürzere war als bei den Stammeltern unter sich. Die Ablage der Hybriden-Eier erfolgte nur sehr allmählich; dementsprechend war auch das Schlüpfen der Räupchen ein sehr unregelmässiges. Die Hybriden-Eier machten hinsichtlich ihrer Verfärbung dieselben Stadien durch wie die der Stammeltern, doch ergab der weitaus grösste Teil derselben keine Räupchen, eine Thatsache, die auch bei vielen anderen Bastarden der *Lepidoptera* bekannt ist; nur etwa aus einem knappen Viertel sämtlicher Eier der in Rede stehenden Bastarde schlüpften Räupchen aus, was einesteils wohl auf den hybriden Charakter der Paarungen, anderteils auch auf die kurze Kopulationsdauer zurückzuführen sein dürfte. Sowohl die Raupen der Stammtiere als auch die Hybriden-Raupen wurden mit der Ahl- oder Traubenkirsche (*Prunus padus*) erzogen. Die Entwicklung der Räupchen beider Bastarde ging anfangs nur sehr langsam von statten. Da die Lebensweise der Raupen im späteren Alter ziemlich stark voneinander abwich, ziehe ich vor, dieselbe bei jeder Form getrennt für sich zu beschreiben.

Bei der Kreuzung zwischen *Selenia bilunaria* Esp. *var. juliaria* Hw.-♂ und *Selenia tetralunaria* Hufn. *var. aestiva* Stdgr.-♀ wich schon die Kopulation ab, indem sich dieselbe anscheinend leichter als bei der hierzu reciproken Kreuzung vollzog. Die Entwicklung der Räupchen, die anfangs mit der des anderen Bastards übereinstimmte,

nahm auch bald ein rascheres Tempo an, derart, dass nach drei- bis vierwöchentlicher Zucht ein kleiner Teil der Raupen sich verpuppte.

Die erwachsen 40 mm lange Raupe ist mehr oder minder dunkel schmutzigbraun gefärbt und auf dem Rücken rötlich gemischt. Die rötliche Dorsallinie beginnt am Kopfe und setzt sich nur bis zum zweiten oder dritten Segmente fort, wo sie in der Grundfarbe erlischt. Auf den beiden ersten Brustsegmenten tritt auch eine schwarze Subdorsallinie auf, die sich hinter der Mitte des zweiten Segments nach dem Bauche zu wendet. Die weissliche Zeichnung oben am Anfang des sechsten Segments von *Selenia bilunaria* Esp. *var. juliaria* Hw. fehlt; hingegen ist am Anfang des fünften Segments eine ähnliche weissliche Zeichnung angedeutet vorhanden, die bei einer Raupe sogar ziemlich deutlich ist. An der gleichen Stelle, sowie auch oben am Anfang des sechsten Segments sind die beiden Höcker von *Selenia tetralunaria* Hufn. *var. aestiva* Stdgr. angedeutet. Am Anfang des achten und neunten Segments stehen oben in der Rückenmitte je zwei spitze, schwarze Höcker, unter denen die Segmente angeschwollen und gleichfalls mit kleineren, spitzen Höckerchen besetzt sind. Auch die folgenden Segmente sind sehr uneben, doch führen sie keine Höcker. Die Segmente 8 und 9 sind um die Mitte herum am dunkelsten angelegt und die beiden Höcker in der Rückenmitte sind herzförmig, rötlich umrandet. Die Dorsallinie, die auf den vorhergehenden Segmenten nicht sichtbar war, ist vom neunten Segmente ab wieder etwas deutlicher. Seitwärts des achten Segments tritt nach der Bauchseite zu eine schwarze Schräglinie auf. Kopf rötlichbraun, in der Mitte lichter. Brustfüsse nach vorn schwarz gefleckt. Die Bauchsegmente führen unten dunkle Schatten in der Mitte. Segment 9 auf der Bauchseite mit einem schwarzen Querstrich vor der Mitte. Bauchfüsse nach vorn fein schwarz, darunter breit rötlich umrandet. Zwischen dem Bauchfusspaare und den Nachschiebern ist der Bauch gelbgrau gefärbt. Die winzigen Luftlöcher sind gelblich, fein dunkel umrandet.

Von der Raupe der *var. aestiva* Stdgr. ist diese Bastard-Raupe besonders durch die nur angedeuteten Höcker oben am Anfang des fünften und sechsten Segments zu unterscheiden, die bei jener spitz und hoch sind. Das gleiche Merkmal, sowie der Mangel der weisslichen Zeichnung auf dem sechsten Segmente trennen die Bastard-Raupe hinreichend von der von *var. juliaria* Hw.

Ein grösserer Teil der Puppen ergab auch schon nach reichlich 14-tägiger bis dreiwöchentlicher Puppenruhe die Falter, allerdings nur ♂♂. Die übrigen Puppen überwintern, wie auch die Puppen der Stammeltern. Doch versichert mir Herr Sauermann, der Züchter der Tiere, dass sich unter den überwinternden Puppen nur ein sehr geringer Prozentsatz weiblicher Puppen befinde, eine Thatsache, die auch bei früheren Beobachtungen über Hybriden konstatiert worden ist. So sind z. B. bei den öfters gezüchteten *Smerinthus*-Bastarden die ♀ äusserst selten, während sie bei anderen Hybriden sogar noch gänzlich unbekannt sind, so u. a. z. B. bei den nur im Freien gefundenen Bastarden der Gattung *Deilephila*. Wie aus nachfolgender Beschreibung des *Selenia*-Bastards ersichtlich ist, nähert sich der Falter nicht etwa den Faltern der Stammeltern I. Generation, wie eigentlich anzunehmen wäre, sondern zeigt grössere Analogie zu der öfters in der Gefangenschaft erzielten III. Generation. Wahrscheinlich werden aber die aus den überwinternden Puppen zu schlüpfenden Falter der I. Generation der Stammarten entsprechen und behalte ich mir vor, darüber, wie über das noch unbekannte ♀, z. Z. näher zu berichten. Nun schreite ich zur Beschreibung des Bastardfalters, den ich *parvilunaria* benenne.

Selenia hybr. parvilunaria m.

Hybrida e Selenia bilunaria Esp. *var. juliaria* Hw.-♂ et *Selenia tetralunaria* Hufn. *var. aestiva* Stdgr. - ♀; *lunula media alarum omnium supra minima. Expans. alarum anticarum: 21—30 mm* (♂); ♀ *ignota.*

Flügelspannung: 24—30 mm (♂), bei einem winzigen Stücke sogar nur 21 mm. Dieser neue Bastard ist also durchnittlich noch kleiner als *Selenia bilunaria* Esp. *var. juliaria* Hw. und *Selenia tetralunaria* Hufn. *var. aestiva* Stdgr., von denen mir Exemplare mit einer Flügelspannung bis zu 33 bezw. 38 mm vorliegen. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist rötlich- oder gelbgrau und steht in der Mitte zwischen der Färbung der beiden Stammeltern, indem sie nicht so licht wie bei *var. juliaria* Hw. und bei weitem nicht so intensiv wie bei *var. aestiva* Stdgr. auftritt. Die ganze Flügelfläche ist mit feinen, dunklen Atomen dicht besetzt, die noch dichter als selbst bei *var. aestiva* Stdgr. stehen und dem Tiere ein ziemlich dunkles Ansehen verleihen, so dass *hybr. parvilunaria* m. von der bedeutend lichteren *var. juliaria* Hw. sehr stark absticht. Der Vor-

derrand ist in der inneren Hälfte des Wurzelfeldes an der Wurzel orangegelb angelegt, zwar weniger lebhaft als bei *var. aestiva* Stdgr., aber dunkler als bei *var. juliaria* Hw., wo diese Beschuppung fast gelb ist. Das Wurzelfeld ist zuweilen teilweise ziemlich stark von einem braunen Schatten verdunkelt. An der Grenze des Wurzel- und Mittelfeldes steht eine nach auswärts gebogene, scharf begrenzte, dunkelbraune Querlinie, die ziemlich breit am Vorderrande beginnt und immer schmäler werdend ganz fein am Innenrande endigt. Diese Querlinie ist bei einer Anzahl von Exemplaren unterhalb der Subdorsale stumpfwinklig nach aussen gezackt und stimmt mehr mit der von *var. juliaria* Hw. überein, da sie im oberen Teile keine so starke Biegung macht wie bei *var. aestiva* Stdgr. Hingegen macht diese Querlinie bei 2 Exemplaren der *hybr. parvilunaria* m. auf der Subcostale eine kleine Krümmung nach dem Aussenrande zu, bevor sie sich in einem Bogen zum Innenrande wendet. Die Flügelmitte wird gleichfalls von einer am Vorderrande beginnenden, dunkelbraunen Binde, der breitesten auf den Vorderflügeln, durchquert; sie ist nicht scharf begrenzt, sondern geht beiderseits in die Grundfarbe mehr oder minder über. Am Vorderrande ist diese Binde etwas breiter als im übrigen Teile, macht am Schlusse der Mittelzelle eine recht- oder stumpfwinklige Biegung oder Krümmung und wendet sich dann wurzelwärts abgeschrägt nach dem Innenrande, in den sie verschmälert endigt. Zuweilen ist diese Binde ihrer ganzen Ausdehnung nach ganz gleichmässig breit, bisweilen im oberen Teile auffallend verbreitert und seltener tritt sie nur verloschen auf. Bei einem Stücke hängt diese Binde sogar auf der Subdorsale mit dem vorhergehenden Streifen zusammen. An der Querader tritt in schräger Stellung ein sehr feines, kommaförmiges, durchscheinendes, aber meist wenig hervortretendes Mondfleckchen auf, das entweder in der dunklen Färbung der Mittelbinde steht oder von letzterer nur wurzelwärts begrenzt wird. Bei einem Exemplar ist die Mittelbinde etwas weiter nach der Wurzel zu gerückt, so dass das Mondfleckchen gänzlich isoliert dasteht. Dieses Mondfleckchen ist bei einzelnen Stücken so winzig klein, dass es sich nur wenig oder gar nicht abhebt; doch fehlt es bei keinem der vielen, mir vorgelegenen Stücke gänzlich. Dies ist eins der sichersten Unterscheidungsmerkmale von *var. juliaria* Hw., die auf der Oberseite überhaupt keinen Mittelmond führt, und von *var. aestiva* Stdgr., deren Mond-

fleck sehr gross ist und stets sehr scharf hervortritt. Auch unterscheidet sich der Bastard durch die verschiedene Form der Mittelbinde von den beiden Stammeltern, da die Mittelbinde bei *var. juliaria* Hw. und *var. aestiva* Stdgr. hinter der Querader vorbeiführt, während sie bei *hybr. parvilunaria* m. an oder vor der Querader verläuft. Bei *var. aestiva* Stdgr. wird auch der grosse Mondfleck nach auswärts von der dunklen Binde begrenzt, was bei *hybr. parvilunaria* m. nicht vorkommt. Bei der letzteren Form breitet sich in der äusseren Hälfte der Mittelzelle, sowie hinter der Querader bis zum äusseren Querstreifen gelbbrauner Anflug aus. Dieser äussere Querstreifen steht ungefähr an der Begrenzung des Mittel- und Saumfeldes und zieht vom Vorder- zum Innenrande herab. Derselbe beginnt fleckartig verdickt und ist im weiteren Verlaufe ziemlich gleichmässig stark; auf Ader 6 oder unter derselben macht er eine kleine Krümmung nach aussen und verläuft von hier aus wurzelwärts etwas eingebogen bis zur Ader 1, wo er zuweilen wieder eine nach dem Saume zu gerichtete Krümmung hervorbringt, um dann der Wurzel zugekehrt nach dem Innenrande zu verlaufen. Der Aussenstreifen ist im oberen Teile saumwärts licht begrenzt und tritt unter Ader 1 öfters nur ganz verloschen auf. Zuweilen verläuft dieser Streifen fast ganz gerade vom Vorder- zum Innenrande. Bei solchen Stücken ist er dann dem entsprechenden Streifen der *var. juliaria* Hw. sehr ähnlich, während Exemplare mit nach innen eingebogenen Aussenstreifen an *var. aestiva* Stdgr. erinnern, doch sind die Krümmungen auf den Adern 1 und 6 nie so bedeutend wie bei der letzteren Form und auch die Einbuchtung nicht so stark. Bei *var. juliaria* Hw. ist die obere Krümmung dieses Aussenstreifens, wenn überhaupt vorhanden, noch unbedeutender als selbst bei *hybr. parvilunaria* m. und wird auch über Ader 6 hervorgebracht. Der Vorderrand ist in den zwischen den dunklen Streifen, Binden und Flecken liegenden Zwischenräumen sehr licht, rötlich- oder weisslichgrau, beschuppt, am intensivsten im äusseren Teile. Am Vorderwinkel steht ein halbmondförmiger Fleck, der längs des Aussenrandes bis zur Ader 5 herabreicht, die er sogar etwas überschreitet. Er ist wie bei *var. aestiva* Stdgr. gelbbraun gefärbt, aber dunkler als bei *var. juliaria* Hw. und nach der Wurzel zu breit dunkelbraun begrenzt und von der Grundfarbe scharf abgeschnitten. Seine innere Seite springt nicht einwärts in Zelle 5 in einem Zacken nach auswärts vor und geht

nicht im unteren Teile in die Grundfarbe leicht über wie bei *var. juliaria* Hw., sondern ist hier überall scharf begrenzt wie bei *var. aestiva* Stdgr. Bei *hybr. parvilunaria* m. ist aber der innere, dunkle Teil dieses Mondfleckes dunkler als bei den letzteren Formen, also auch dunkler als bei *var. aestiva* Stdgr., bei der er auch breiter auftritt. Im übrigen hält aber die Färbung des Mondfleckes die Mitte zwischen den beiden Stammeltern. Der dunkle Teil des Mondfleckes ist einwärts von der längs des Vorderrandes sich ausbreitenden, lichten Färbung umsäumt. Im übrigen Teile des Aussenrandes breitet sich gelblichbrauner Anflug aus, der mehr oder weniger intensiv auftritt und weit ins Aussenfeld hineinreicht, wo er aber stets unmerklich in die Grundfarbe übergeht. Der bei *var. aestiva* Stdgr. im Aussenfelde in Zelle 3 stehende, bei *var. juliaria* Hw. aber fehlende, dunkle Fleck ist bei *hybr. parvilunaria* m. entweder nicht vorhanden oder doch nur durch an dieser Stelle etwas dichter auftretende, flockenartige, dunkle Beschuppung schwach, aber erkennbar angedeutet. Der Aussenrand ist wie beim ♂ der *var. juliaria* Hw. geformt und in jeder Zelle schwach eingebogen; zuweilen zwischen der Flügelspitze und Ader 6 viel stärker ausgeschnitten. Fransen in der inneren Hälfte dunkelbraun, in der äusseren gelblich- oder rötlichgrau und an den Einmündungen der Adern dunkel gescheckt.

Grundfärbung der Hinterflügel gleichfalls rötlich- oder gelbgrau, in der Mitte zwischen der Färbung der Stammeltern stehend und mit feinen, schwarzen Atomen bestreut, die noch dichter als beim ♂ der *var. aestiva* Stdgr. auftreten. Das Wurzelfeld ist sehr licht beschuppt. Als Fortsetzung der Mittelbinde der Vorderflügel zieht auf den Hinterflügeln eine breite, dunkelbraune Querbinde hinter der Begrenzung des Mittel- und Wurzelfeldes schräg vom Vorder- zum Innenrande herab. Sie ist im vorderen Viertel etwas schmäler, im übrigen Teile ziemlich gleichmässig stark und nicht scharf begrenzt, sondern geht mehr oder weniger in die Grundfarbe über. Am Innenrande mündet diese Binde in dunklem Anfluge. Sie ist breiter als bei *var. juliaria* Hw., wo sie zuweilen unterbrochen ist, und bei *var. aestiva* Stdgr., wo sie nicht nur schärfer begrenzt ist, sondern auch in der Mittelzelle in einem stumpfen Winkel vortritt, was bei *hybr. parvilunaria* m. entweder gar nicht oder auch nur annähernd so deutlich der Fall ist. Hingegen tritt diese Binde bei dem letzteren Bastard

zuweilen nur verloschen auf, doch ist sie dann als ein breiter, dunkler Anflug deutlich zu unterscheiden. Am Schlusse der Mittelzelle steht ein feines, durchscheinendes, kommaförmiges Fleckchen, entweder in der dunklen Färbung der Mittelbinde oder wird einwärts von der letzteren begrenzt. Bei einem Stücke ist die Mittelbinde etwas weiter wurzelwärts gerückt, wodurch dies durchscheinende Fleckchen ganz isoliert steht. Bei *var. juliaria* Hw. fehlt auch auf der Oberseite der Hinterflügel ein durchscheinendes Fleckchen an der Querader gänzlich, während dasselbe bei *var. aestiva* Stdgr. drei- bis viermal grösser auftritt und auch scharf hervorsticht; bei *hybr. parvilunaria* m. tritt es aber gar nicht hervor. Durch dieses winzig kleine, durchscheinende Queraderfleckchen ist dieser Bastard auch auf den Hinterflügeln von den Stammeltern sofort zu trennen. Wenig hinter der Flügelmitte läuft eine dunkelbraune Querlinie; sie beginnt meist etwas verloschen am Vorderrande, bringt auf Ader 7 einen Winkel hervor und wendet sich dann, wurzelwärts etwas eingebogen, zur Ader 5; von hier aus läuft sie zum Innenrande, in den sie bei $^2/_3$ seiner Länge mündet. Zuweilen ist diese Querlinie in der unteren Hälfte wurzelwärts ausgebogen und macht noch in Zelle 1b einen stumpfen Winkel; bisweilen springt sie aber gar nicht winklig vor, sondern ist in ihrem ganzen Verlaufe nur wenig gebogen. Bei *var. juliaria* Hw.-♂ ist diese Linie gebogen, nicht gezackt und nur im mittleren Verlaufe deutlich, während sie im übrigen nur ganz verloschen erscheint. Bei *var. aestiva* Stdgr. ist sie hingegen viel schärfer ausgeprägt und springt auf Ader 4 stumpfwinklig vor, was bei dem Bastard gar nicht oder niemals so auffallend vorkommt. Längs des ganzen Aussenrandes breitet sich gelbbrauner Anflug aus, der bis ins Mittelfeld bis zur Mittelzelle reicht und um die Querader herum besonders intensiv auftritt. Der Aussenrand der Hinterflügel ist nicht so tief eingeschnitten wie bei *var. aestiva* Stdgr. und stimmt deshalb mehr mit *var. juliaria* Hw. überein, ist also zwischen den Adern nur wenig gewellt. Fransen der Hinterflügel ebenfalls im inneren Teile dunkelbraun und im äusseren gelblich- oder rötlichgrau, an den Einmündungen der Adern dunkel gescheckt. Die Innenrandsfransen sind ganz gelblich oder rötlichgrau gefärbt. Der dunkle Fleck in Zelle 3 von *var. aestiva* Stdgr. ist bei dem Bastard gar nicht vorhanden; nur bei einem einzigen Exemplare ist er schwach angedeutet. Unterseite der Vorderflügel viel lebhafter gezeichnet als

auf der Oberseite, an der Wurzel gelbbraun. Der erste Querstreifen steht in einem weisslich rosafarbenen Felde, das sich auswärts im oberen Teile verbreitert und die innere Begrenzung des zweiten Querstreifens bildet. Der kleine Mittelmond ist deutlicher als auf der Oberseite, weisslich und fein dunkelbraun umrandet; er steht nicht wie bei *var. juliaria* Hw. und *var. aestiva* Stdgr. in der Färbung der Mittelbinde, sondern wird entweder nur von der letzteren begrenzt oder ist etwas von derselben entfernt, so dass er die Mitte zwischen ihr und dem folgenden Streifen einnimmt. Diesem geht am Vorderrande ein rötlichweisser Raum voraus. Zwischen dem ersten und dritten Streifen tritt um die Querader herum ein bräunlicher Anflug auf, der sich zuweilen ziemlich weit ausdehnt. Der äussere Querstreifen, der wie die übrigen Querstreifen wie auf der Oberseite verläuft, ist einwärts von der das Mittelfeld grösstenteils einnehmenden gelbbraunen Grundfärbung, auswärts von rötlichweisslicher Färbung begrenzt, die sich besonders am unteren Teile des Streifens verbreitert. Aber auch im oberen Teile verbreitet sich die rötlichweisse Färbung fleckartig, setzt sich längs des Vorderrandes fort und bildet die innere Begrenzung des wie oberseits angelegten, braunen, mondförmigen Apikalfleckes, um sich am Aussenrande meist noch einmal zu erweitern. Längs des Aussenrandes breitet sich gelbbraune Grundfärbung aus, die auch den grössten Teil des Saumfeldes einnimmt. In der Intensität und Breite der rötlichweissen Färbung nähert sich der Bastard mehr der *var. aestiva* Stdgr., da bei *var. juliaria* Hw. diese Färbung nicht nur viel blässer ist, sondern auch meist einen viel geringeren Raum einnimmt. Innere Hälfte der Hinterflügel gelbbraun, mit dunkelbrauner Binde, die in schräger Richtung vom Vorder- zum Innenrande verläuft und eine Fortsetzung der Vorderflügelmittelbinde bildet. Sie ist entweder ganz gerade oder auf der Subcostale oder der Subdorsale einmal gezackt. Sie stimmt also in der Form mehr mit der entsprechenden Binde der *var. juliaria* Hw. überein, die aber schräger verläuft, während bei *var. aestiva* Stdgr. diese Binde in der Flügelmitte meist stark gebogen ist oder stark zackig vortritt. Am Zellenschlusse steht wie auf den Vorderflügeln ein kleines, längliches, weissliches Fleckchen in feiner, dunkelbrauner Begrenzung, das entweder die vorhergehende Querbinde berührt oder aber in der Mitte zwischen dieser und dem folgenden Querstreifen steht, was bei den beiden Stamm-

eltern indessen nicht vorkommt. Der hinter der Mitte auftretende Querstreifen ist nach aussen gebogen und schmal rosafarben, strichartig begrenzt; diese Begrenzung ist also nicht so breit wie bei *var. aestiva* Stdgr. und geht auch nicht allmählich in die Grundfarbe über, entspricht also mehr der von *var. juliaria* Hw., mit der auch der Verlauf des Querstreifens übereinstimmt, da der letztere bei *var. aestiva* Stdgr. in der Mitte gebrochen ist. In der Flügelmitte verliert sich die gelbbraune Färbung allmählich in der violettbräunlichen Grundfärbung. Längs des Aussenrandes zieht sich gleichfalls gelbbrauner Anflug hin, der sich besonders in der Mitte bis zum äusseren Streifen ausdehnt und längs desselben sich hinziehend den Vorderrand erreicht; er ist gleichfalls in die, in der äusseren Flügelhälfte sehr· reduzierte, violettbräunliche Grundfarbe verwaschen, die auch den Vorderrand einnimmt. Am letzteren beginnt zwischen dem äusseren Querstreifen und dem Aussenrande ein rosafarbener Querstreifen, der am Anfang fleckartig verdickt ist und dann schmäler werdend sich noch vor der Flügelmitte in der braunen Färbung verliert. Auch die äussere Hälfte des Innenrandes wird von rosa Färbung eingenommen, die vor dem Innenwinkel in der Form eines kurzen Streifens in den Flügel hineinragt. Die Fühler sind verhältnismässig nicht so lang wie bei *var. aestiva* Stdgr., scheinen auch kürzer gekämmt zu sein als bei dieser und *var. juliaria* Hw., mit der sie sonst in der Länge übereinstimmen. Der Körper ist mit allen seinen Teilen rötlich- oder gelbgrau gefärbt; nur die Schienen und Tarsen der Beine sind lichtgrau, dunkelbraun geringelt.

Von beiden Stammeltern ist dieser scharf charakterisierte Bastard, der genau zwischen denselben steht, aber am sichersten durch das winzig kleine, durchscheinende Mondfleckchen am Schlusse der Mittelzelle der Flügeloberseite zu unterscheiden.

Das schon anfangs erwähnte, sehr kleine Stück unterscheidet sich in mancher Hinsicht von typischen Exemplaren, so dass es besonders hervorgehoben zu werden verdient. Es hat durchgehends sehr lichtgraue Grundfärbung und hellere Zeichnungen, von denen die Mittelbinde der Vorderflügeloberseite nur über der Mittelzelle fleckartig hervortritt, während sie im unteren Teile ganz fehlt. Der Aussenstreifen tritt bei diesem Stücke unter Ader 6 sehr verloschen auf. Hinterflügeloberseite ganz ohne dunkle Querstreifen. Auch die Unterseite aller Flügel ist sehr licht und bei

weitem nicht so bunt gefärbt wie gewöhnlich; sämtliche Binden und Querstreifen sind hier gleichfalls nur ganz verloschen.

Bei der Kreuzung zwischen *Selenia tetralunaria* Hufn. *var. aestiva* Stdgr.-♂ und *Selenia bilunaria* Esp. *var. juliaria* Hw.-♀ vollzog sich die Paarung anscheinend schwerer als bei der hierzu reciproken Kreuzung. Die Aufzucht der Raupen ging in derselben schleppenden Weise weiter von statten, so dass sich erst anfangs Oktober die letzten Raupen verpuppten. Annähernd der dritte Teil davon ging dabei auch noch zu Grunde, obwohl für frisches Futter fleissig Sorge getragen wurde.

Die Raupe dieses Bastards ist erwachsen 43 mm lang, rindenfarbig, dunkler als die des vorbeschriebenen Hybriden. Sie führt wie diese eine rötliche Dorsallinie, die indessen auch nur bis zum dritten Segmente reicht. Die schwarze Subdorsallinie beginnt in der Mitte des ersten Brustsegments und reicht nur bis zur Mitte des zweiten; sie ist im vorderen Teile nur ganz fein. Die Andeutung der Erhöhungen oben am Anfang des fünften und sechsten Segments ist noch unbedeutender als bei der Raupe von *hybr. parvilunaria* m. Die bei der letzteren Form am Anfang des fünften Segments auftretende, lichte Rückenzeichnung fehlt bei dieser Form gänzlich. Oben auf dem achten und neunten Segmente stehen je zwei spitze Höcker, die nach unten breit gelbbraun begrenzt sind. Vom achten Segmente an ist die Seite des Körpers etwas angeschwollen und die Segmente 8 und 9 sind hier gleichfalls mit spitzen, aber schwächeren Höckern besetzt. Kopf rotbraun, in der Mitte an den Nähten lichter begrenzt. Brustfüsse nach vorn breit schwarz angelegt. Die Bauchsegmente unten mit feinen, lichten Querstrichen. Bauchfüsse nach vorn breit gelbbräunlich und darüber fein schwarz umsäumt. Die Segmente 8 und 9 sind unterseits dunkler gefärbt als die übrigen. Zwischen dem Bauchfusspaare und den Nachschiebern ist der Bauch gelbgrau gefärbt. Auf den drei letzten Segmenten ist die Dorsallinie wieder ganz fein vorhanden, während sie auf den übrigen Segmenten gar nicht sichtbar ist.

Wie aus vorstehender Beschreibung ersichtlich, ist die Raupe dieses Bastards von der Raupe der *hybr. parvilunaria* m. nur wenig verschieden. Das einzige Trennungsmerkmal giebt nur das Fehlen der lichten Rückenzeichnung bei der ersteren Form ab.

Falter lieferten die Puppen dieses Hybriden in demselben Jahre noch nicht. Überhaupt war das Resultat der Zucht dieser Kreuzung ein durchaus minimales. Die Puppen dieser zweiten Kreuzung überwintern ausnahmslos, wie dies auch bei den Puppen der Stammtiere der Fall ist, so dass über die Imago erst im nächsten Jahre berichtet werden kann.

Ueber den *Cryptus 4-guttatus* Gr.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

Diese in Gravenhorst's Sectio II der Gattung *Cryptus* gehörige und sehr leicht zu bestimmende Art kannte der genannte Autor nur in einem einzigen bei Niesky in der Lausiz[1]) gefangenen ♀. Andere Fundorte sind auch mir bisher nicht bekannt geworden. Auch Taschenberg kannte nur dieses einzige Gravenhorst'sche ♀. Schmiedeknecht kannte die Art in natura gar nicht und war daher über die systematische Stellung nach den neueren Systemen in Zweifel. Er führte sie in seiner Cryptidenarbeit (in den Ent. Nachr. 1890 p. 98) wohl als *Cryptus* im engeren Sinne an, machte aber dazu die Bemerkung: „Diese Art, die ich nicht in natura kenne, dürfte wohl kaum zu *Cryptus* im engeren Sinne gehören, wozu ihn wohl die „*areola fere quadrata*" in Verbindung mit dem „*abdomen ano albo*" veranlasst haben mochte und zwar, wie wir sehen werden, sehr mit Recht.

Unter der Ausbeute von Hymenopteren, die mir mein Sohn von seinem letzten Aufenthalte in Lebenberg bei Meran mitbrachte, fand ich zu meiner grossen Freude nicht nur 4 ♀ dieser Art, sondern auch ein zweifellos dazu gehöriges ♂, die er alle 5 zwischen 29. und 31. August d. J. daselbst gefangen hatte.

Beim Aufsuchen der betreffenden neueren Gattung nach Schmiedeknecht's Tabelle (l. c. pag. 84 u. f.) wurde ich auf *Hoplocryptus* geführt. In letzterer Gattung kam ich nur bis 5. Hier würde das ♀ sich an *dubius* anreihen, aber durch den Mangel des weissen Ringes der Hinterfüsse sowie

---

[1]) Ich schreibe Lausiz, da dieser Name resp. dessen Endsilbe mit dem deutschen „Sitz" gewiss nichts zu thun hat. Der Name ist wohl slavisch und nur ein Kenner der slavischen Sprachen dürfte endgiltig entscheiden können, ob die Endsilbe mit z oder mit tz geschrieben werden soll.